GAMMA®

Taladro

13 mm / 710 W

MANUAL DE USO / MANUTENCIÓN

ESPAÑOL

Las fotos son sólo ilustrativas

ATENCIÓN

Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a utilizar este producto.
Antes de usar la máquina lea cuidadosamente, comprenda y respete la instrucciones de seguridad.

La conexión eléctrica será realizada por un electricista calificado y cumplirá con la Norma IEC 60364-1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo: HG051
Alimentación: 220 VCA - 50 Hz
Motor: 710 W
Velocidad sin carga: 0-3000 r.p.m.
Capacidad del mandril: 1,5 a 13 mm

PRESENTACIÓN

Este robusto taladro viene equipado con cabezal de aluminio, empuñadura cerrada que brinda mayor protección, cabezal girable para alinear la mecha en lugares estrechos sin tener que girar la muñeca y empuñadura lateral.

Para obtener el mejor rendimiento de esta máquina hemos redactado el presente manual, que le pedimos lea atentamente y tenga en cuenta cada vez que vaya a utilizarla siguiendo al pie de la letra las normas de seguridad.

El presente **MANUAL DE USO - MANTENIMIENTO** es parte integrante del taladro. Tiene que conservarse con esmero y en un lugar seguro para poder consultarlo siempre que sea necesario. Si entrega la máquina a terceros, aconsejamos entregar también este manual.

IMPORTANTE

Si al desembalar el taladro detectara algún daño producido durante el transporte, **NO LO PONGA EN SERVICIO.**
Contrólelo en alguno de los talleres autorizados y eventualmente que sea reparado. Siga con atención las prescripciones de mantenimiento.

Antes de comenzar a operar la máquina, lea, preste atención y siga atentamente todas las instrucciones y advertencias que se encuentran en la máquina y en los manuales.

Familiarícese totalmente con los controles y el uso correcto de la máquina.

Esta máquina no está destinada para ser usada por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas que deban ser supervisadas para que sea usada con seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse que no jueguen con la máquina.

Por favor, preste especial atención cuando vea el siguiente símbolo de advertencia:

WARNING - PRECAUCIÓN - ATENCIÓN

Este símbolo es empleado para alertar al usuario sobre operaciones y usos que implican riesgo de daño físico o peligro de muerte cuando las instrucciones no son seguidas estrictamente.

POR RAZONES DE SEGURIDAD AQUELLOS QUE NO ESTEN FAMILIARIZADOS CON SU OPERACIÓN, NO DEBEN UTILIZARLO.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Estas páginas le enseñarán sobre el uso seguro de la máquina. A menudo el usuario de esta máquina no tiene experiencia previa, no ha sido instruído correctamente o no ha leído el manual de instrucciones ni las instrucciones ubicadas en la unidad, antes de usarla por primera vez.

Mantenga despejada el área de trabajo y alejados a los espectadores y a los niños; una distracción puede ser causa de accidente.

USE la máquina sólo en un entorno seco. No exponga las herramientas a la lluvia o a condiciones de alta humedad.

USE SIEMPRE el equipo de protección: anteojos de seguridad,

máscara antipolvo, protección auditiva, calzado y casco de seguridad, según las necesidades del trabajo a realizar.

Cuando efectúe tareas que puedan producir polvo, use máscara antipolvo.

USE SIEMPRE ropa de trabajo adecuada. **NO USE** guantes, ropa suelta, bufandas o collares que pudieran quedar atrapadas en las partes rotantes. Si tiene el cabello largo áteselo o use un gorro protector para contenerlo. Si trabaja a la intermperie, lleve calzado antideslizante.

MANTÉNGASE ALERTA. No opere la máquina bajo los efectos del alcohol, drogas o medicinas que puedan provocar sueño o afectar su habilidad para operarla con seguridad.

NO FUERCE la herramienta ni la emplee para tareas para las que no está diseñada.

NO USE la máquina si el interruptor no puede volver a la posición de 'desconectado'. Su uso en estas circunstancias es peligroso. Una máquina dañada **NO DEBE SER USADA** y debe ser reparada a la brevedad.

DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA RED ANTES DE EFECTUAR .TAREAS DE MANTENIMIENTO, COLOCAR ACCESORIOS O GUARDARLA.

Conserve la máquina limpia y lubricada convenientemente. Mantenga los utensillos cortantes bien afilados.

Controle posibles desalineamientos, roturas, tornillos flojos y partes que pudieran afectar su uso seguro.

USE sólo los accesorios indicados por el fabricante; aquellos no indicados pueden tornar peligroso su uso.

NO USE la máquina en ambientes explosivos o en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que podrían inflamarlos.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

Verifique que el voltaje de alimentación coincida con las especificaciones de la chapa de identificación. El toma debe contar con la puesta a tierra correspondiente. **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.**

Por razones de seguridad, utilice **SIEMPRE** la máquina en circuitos de alimentación que posean un **DISYUNTOR DIFERENCIAL** para una corriente de fuga interior a 30 mA, de acuerdo a la norma.

No substituya la ficha polarizada original por otra de diferente tipo. **PELIGRO PARA SU SEGURIDAD Y LA DE LOS DEMÁS.**

Evite el contacto de su cuerpo con estructuras metálicas puestas a tierra, pues incrementan el riesgo de recibir un golpe eléctrico.

Las herramientas con toma a tierra deben conectarse a un tomacorriente con la toma a tierra debidamente instalada.
NUNCA anule la conexión a tierra, ni use adaptadores que la anulen. En caso de duda recurra a un electricista matriculado.

SIEMPRE controle que el cable de prolongación no presente daños en su aislación en todo su largo, como así también su enchufe y el

estado de la máquina. Una herramienta dañada **NO DEBE SER USADA.**

Proteja el cable de alimentación del calor, aceites, bordes afilados o partes en movimiento. Colóquelo de tal forma que al trabajar no moleste ni corra riesgo de deterioro. Use cables de prolongación aprobados para uso en exteriores y que posean su correspondiente puesta a tierra. Detenga el trabajo si el cable resultara dañado y no vuelva a usar la máquina hasta que sea reemplazado.

NO ABUSE del cable de alimentación. **NUNCA** transporte la máquina colgando del cable, ni tire del cordón para desconectarla.

NO toque el enchufe ni el tomacorriente con las manos mojadas. **NO** exponga el taladro a la lluvia o a condiciones de alta humedad. **PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.**

Si utiliza un cable de prolongación recuerde que este debe tener el calibre adecuado al consumo de la máquina y a su largo. Su sección debe ser proporcional a su longitud: a mayor prolongación, mayor deberá ser la sección del cable.

USE ÚNICAMENTE prolongaciones que posean su correspondiente puesta a tierra. **NO USE CABLES REPARADOS o AÑADIDOS.**

Revise periódicamente el cable de alimentación en busca de daños en la aislación y llévelo a un **CENTRO de SERVICIOS AUTORIZADO** para su reparación o reemplazo en caso de estar dañado.

Si la máquina queda almacenada por largo tiempo o se humedece accidentalmente, se debe medir con un megómetro de 500V, que la resistencia de aislación no sea inferior a 7MÙ, **SI FUERA INFERIOR DEBE SER SECADA HASTA LOGRAR ESA LECTURA MÍNIMA**.

SEGURIDAD PERSONAL

LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES.
Cerciórese de que toda persona que use la máquina haya leído, comprendido y respete las instrucciones de seguridad.

Además de las normas de seguridad presentes en este manual, debe respetar las normas aplicables en su país.

Solamente deben usar la máquina las personas mayores de 18 años entrenadas en su uso y que tengan conocimiento de sus peligros.

La máquina debe estar en perfectas condiciones de uso y cualquier defecto que presente se debe solucionar antes de volver a usarla.

Siga todas las instrucciones y advertencias colocadas en la máquina. Estas instrucciones deben permanecer siempre legibles.

Prevéngase de arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de enchufar la máquina.

No camine con el dedo colocado sobre el gatillo de la máquina. Retire las llaves y trabas que pudiera tener la herramienta antes de ponerla en movimiento.

Evite trabajar en posiciones inestables. Manténgase firme y en posición estable y segura.

Después de usar la máquina, guárdela en un lugar seco, fuera del alcance de los niños.

Todas las personas que usen el equipo deberán aprender la diferencia entre el uso apropiado y seguro de la unidad y lo que significan las prácticas de uso inseguras y peligrosas de la misma.

EL USO INAPROPIADO DEL EQUIPO PUEDE RESULTAR EXTREMADAMENTE PELIGROSO PARA EL OPERADOR, PARA LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN ALREDEDOR E INCLUSO PARA EL EQUIPO MISMO.

PRÁCTICAS SEGURAS PARA SU USO

USE abrazaderas o morsas para sujetar la pieza al banco de trabajo. Sujetarlo con la mano es peligroso y puede provocar la pérdida de control.

NO perfore tuberías o recipientes sometidos a presión.

NO USE la percusión con brocas para madera o metal.

SIEMPRE sostenga la herramienta por sus partes aisladas para prevenirse de fugas eléctricas accidentales.

Evite sobrecargar la máquina.

USE la empuñadura lateral para un mejor control.

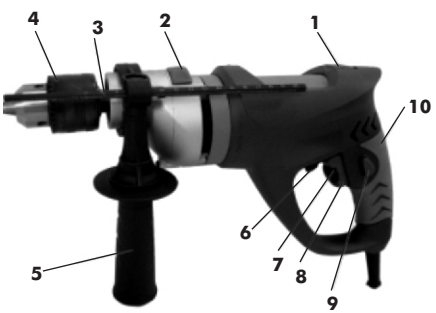
NO presione la broca contra el trabajo hasta que el taladro alcance la velocidad de giro. Tampoco lo detenga hasta que interrumpa su perforado, para evitar el recalentamiento del motor.

NO toque la mecha luego de perforar porque estará muy caliente.

Mantenga sus manos fuera de la parte inferior de la pieza a perforar.

DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES

1 Botón de traba de rotación del cabezal
2 Selector de rotación / Percusión de giro
3 Tope de profundidad
4 Mandril
5 Empuñadura lateral
6 Palanca de inversión de giro
7 Perilla de regulación de velocidad
8 Gatillo interruptor de velocidad variable
9 Botón de traba de gatillo
10 Empuñadura acolchada



CONTENIDO DE LA CAJA

1 Taladro
1 Empuñadura auxiliar
1 Llave de mandril
1 Varilla tope de profundidad
Manual de uso y garantía

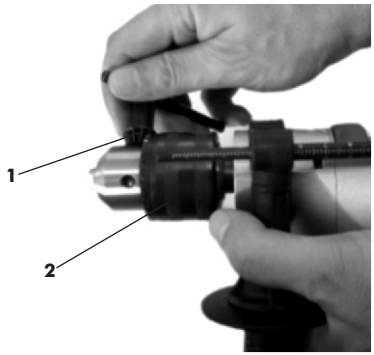
ARMADO

PRECAUCIÓN: Antes de cambiar las mechas o hacer cualquier ajuste, asegúrese que el taladro esté apagado y desenchufado.

Este taladro tiene un mandril metálico de servicio pesado.

COLOCACIÓN DE LA MECHA

1. Limpie el mandril de polvo y virutas, si las hubiera, para facilitar el centrado y colocación de la mecha, para abrir las mordazas gire el anillo posterior del mandril en la dirección contraria a las agujas del reloj y en dirección contraria para cerrarlas.
2. Abra las mordazas lo suficiente para insertar el accesorio, cierre las mordazas a mano hasta centrar el accesorio y luego ajuste firmemente con la llave provista desde las tres perforaciones de apoyo en forma secuencial para asegurase el perfecto asentamiento de las mordazas y evitar que la mecha se gire durante la perforación.



OPERACIÓN

USO DEL INTERRUPTOR

Asegúrese que la herramienta está en una buena condición.

1. Enchufe la herramienta.
2. Seleccione la dirección de la rotación del mandril soltando el gatillo y empujando la palanca de Adelante (R)/Reversa (L) hacia la derecha o izquierda luego presione el gatillo del interruptor para arrancar el motor.
3. Suelte el interruptor para detener el motor.
4. Presione el botón de traba con el gatillo totalmente presionado para dejar el gatillo en funcionamiento continuo.
5. Para liberar el gatillo, presiónelo y luego suéltelo.

SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DE GIRO

El taladro puede ser usado a diferentes velocidades. Estas se pueden ajustar desde la perilla situada en el gatillo. Con el taladro empuñado, gire la perilla en dirección de las agujas del reloj para incrementar la

velocidad y en sentido anti horario para disminuirla.

INVERSIÓN DE LA VELOCIDAD DE GIRO
La dirección de rotación del taladro se controla desde la palanca colocada sobre el gatillo.

Cuando el taladro está en posición normal de perforación, la palanca debe estar a la derecha vista desde el frente del gatillo.

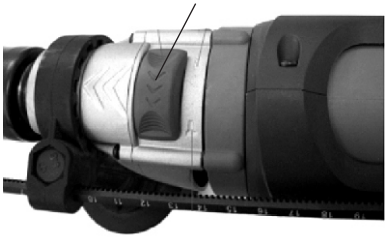
En reversa debe estar a la izquierda.

Los cambios de dirección deben hacerse únicamente con el gatillo suelto y el taladro detenido.

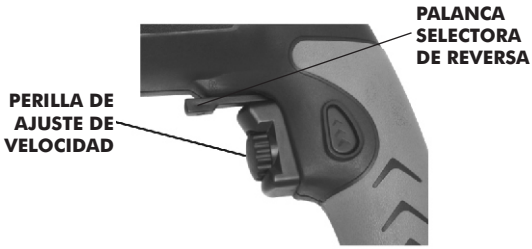
SELECCIÓN DE LA PERCUSIÓN
Usted puede usar el taladro para giro normal o de giro más percusión.

1. Empuje el selector hacia para el perforado normal usando mechas para metal y plástico o las especiales para madera.
2. Empuje el selector hacia para tener giro+percusión para perforar mampostería o piedra usando mechas especiales con insertos de carburo de tungsteno.

PRECAUCIÓN: Espere que el mandril se haya detenido totalmente antes de mover el selector de golpe-giro.



AJUSTE ESTABLE DE VELOCIDAD
Usted puede regular la velocidad girando la perilla selectora, en dirección de las agujas del reloj incrementa la velocidad y girándola al contrario la disminuye, todo esto mientras tiene en gatillo trabado en posición de apretado.



EMPUÑADURA AUXILIAR
Provee de un control adicional, soportando la torsión durante el taladrado, se puede girar 360° para usarla en la posición necesaria en cada momento.

Colocación:
1. Gira la empuñadura auxiliar para aflojar el collar.

2. Deslice el collar hasta pasar el mandril y llegar al cuello del taladro.
3. Fije la abrazadera girando la empuñadura hasta que quede firme.

TOPE DE PROFUNDIDAD
Cuando deba agujerear hasta una profundidad limitada use el tope calibrado.

1. Ajuste la profundidad regulando la diferencia de altura entre la punta de la mecha y la punta de la varilla de tope.
2. Luego apriete la varilla en la posición deseada desde la empuñadura.

PARA UN USO CORRECTO
1. Use únicamente mechas bien afiladas y del tipo adecuado al material a perforar.
2. Cuando perfore materiales duros, se requiere una firme presión sobre el taladro, sin embargo una presión exagerada no mejora el rendimiento y exige innecesariamente a la mecha y al taladro.
3. Siempre aplique la presión en la línea del eje de la mecha durante el perforado. No presione al extremo de frenar el motor o dañar la mecha.

PRECAUCIÓN: Si la mecha se atasca, suelte el gatillo inmediatamente y retire el taladro del trabajo e investigue la razón del atasco.

4. Use la empuñadura auxiliar para disponer de un mayor control y evitar la fatiga.
5. Para minimizar la posibilidad de un atasco sorpresivo, o rotura al atravesar el material, reduzca la presión ejercida sobre el taladro al estar por traspasar el material.
6. Mantenga el taladro en funcionamiento mientras retira la mecha de la perforación para prevenirse de posibles atascos.

PARA PERFORAR METALES
1. Para obtener el máximo rendimiento, use mechas de acero rápido (HSS) para perforar metal.
2. Coloque el selector en modo de giro.
3. Use un punzón de marcar para dejar una marca sobre el trabajo lo suficientemente profunda como para que la mecha no patine cuando comience a perforar.
4. Comience a perforar a una velocidad muy baja como para evitar que la mecha se salga del punto de inicio.
Mantenga la velocidad y la presión buscando cortar sin recalentar la mecha. Aplicar demasiada presión recalienta el taladro, desgasta los rodamiento, gasta o quema la mecha, produce agujeros fuera de centro o agujeros irregulares o bordes afilados.
5. Cuando perfore agujeros pasantes, coloque un bloque de madera debajo de la pieza para prevenir roturas o desgarros en la parte posterior del agujero.
6. No trabe el gatillo en la posición de encendido mientras perfora para poder detenerse imprevistamente si fuera necesario.

PARA PERFORAR MAMPOSTERÍA
1. Use mechas con punta de "Widia" carburo de tungsteno para perforar ladrillos, baldosas, cerámica, concreto etc.
2. Coloque el selector en el modo de impacto.
3. Aplique ligera presión a mediana velocidad para perforar ladrillo.
4. Aplique presión adicional y alta velocidad para perforar materiales duros como el concreto.
5. Cuando perfore cerámica, si está vidriada, marque un centro suavemente para evitar que la mecha patine y use una pieza de descarte para determinar la mejor velocidad y presión necesaria.

PRECAUCIÓN: Antes de inspeccionar o repara la máquina asegúrese de que el interruptor esté desconectado y la ficha desenchufada .

INSPECCIÓN

1. Revise el taladro en busca de tornillos flojos o faltantes, piezas rotas o gastadas. En caso de encontrarlas ajuste, reponga, cambie o recurra a un Servicio Mecánico Oficial.
2. Controle el desagote de los carbones ya que las escobillas de carbón se van desgastando con el uso. La suciedad y el desgaste provocan un excesivo chisporroteo con recalentamiento y pérdida de velocidad.

SIEMPRE mantenga limpio el taladro.
NUNCA use productos cáusticos o solventes en su limpieza.

Cuando termine de trabajar, para provenir la formación de depósitos de polvo, use aire comprimido con un máx. de 3 bares para limpiar sobre todo las ranuras de ventilación.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

PRPRECAUCIÓN: Si durante el uso ocurriera alguno de estos eventos, detenga el trabajo y no vuelva a usar el taladro hasta haberlo hecho reparar por personal calificado.
1. Golpeteos de partes o caída anormal de la velocidad.
2. Que la herramienta se sacuda anormalmente acompañada por ruidos inusuales.
3. Que la carcaza del motor se note anormalmente caliente.
4. Un severo chisporroteo en la zona del colector del motor.

La herramienta debe ser reparada únicamente por los **Servicios Mecánicos Oficiales** o personal calificado. Cuando repare la máquina **USE SOLAMENTE REPUESTOS ORIGINALES** indicados por el fabricante; aquellos no indicados pueden tornar peligroso su uso.

SIGA LAS PRESCRIPCIONES DE MANTENIMIENTO.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

IMPORTANTE: Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento verifique que la máquina se encuentre apagada y desconectada de la red eléctrica.

- No permita que la carcaza entre en contacto con fluido para frenos, nafta, petróleo, productos basados en aceites penetrantes, etc., pues podrían dañarla comprometiendo la doble aislación. Tampoco limpie la carcaza con líquidos limpiadores o solventes que puedan dañar el plástico.

- Limpie regularmente las ranuras de ventilación con aire comprimido seco; no intente limpiar introduciendo objetos por las ranuras. El interior del mandril especialmente luego de perforar paredes y techos.

- Revise que todos los tornillos y partes se encuentren firmes.

- Si el motor chisporrotea por desgaste de sus escobillas, retire las tapas de los porta carbones con un destornillador, retire las escobillas gastadas y cámbielas por unas nuevas, controlando que se deslicen suavemente en los porta carbones.

Reponga las tapas y deje funcionar el taladro en vacío durante 5 minutos para que se asienten contra el colector.

PRECAUCIÓN: Las reparaciones deben ser realizadas por un servicio mecánico autorizado y con repuestos originales para mantener la doble aislación.

MEDIO AMBIENTE

En caso de que, después de un largo uso fuera necesario remplazar esta máquina, **NO LA PONGA ENTRE LOS RESIDUOS DOMÉSTICOS**. Deshágase de ella de una forma que resulte segura para el medio ambiente.

IMPORTANTE

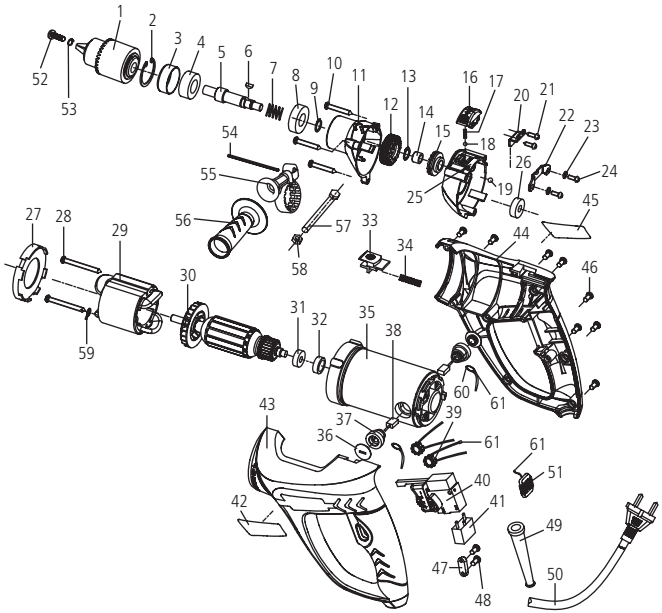
La no observancia de estas recomendaciones implica la pérdida de la garantía, por uso indebido.

Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.

GARANTÍA

Por favor, vea el **CERTIFICADO DE GARANTÍA** adjunto para ver **PLAZOS Y CONDICIONES**. **USE ÚNICAMENTE REPUESTOS ORIGINALES.**

DESPIECE Y LISTADO DE PARTES



1 Mandril
2 Seguro Seeger
3 Retén
4 Anillo de fieltro
5 Eje de salida
6 Chaveta medialuna
7 Resorte
8 Rodamiento
9 Seguro Seeger
10 Tornillos cabezal
11 Cabezal
12 Engranaje de salida
13 Seguro Seeger
14 Separador de acero
15 Leva percutora fija
16 Perilla selectora de golpe
17 Resorte de retención
18 Bolilla de acero
19 Bolilla de acero
20 Traba de cambio
21 Tornillo
22 Brida de acero
23 Arandela elástica
24 Tornillo
25 Tapa intermedia
26 Rodamiento
27 Deflector
28 Tornillo
29 Estator
30 Rotor
31 Rodamiento
32 Cubeta rodamiento
33 Perilla traba giro
34 Resorte
35 Carcaza motor
36 Tapa porta carbón
37 Porta carbón
38 Escobilla de carbón
39 Inductancia
40 Interruptor
41 Capacitor
42 Etiqueta marca
43 Media empuñadura izquierda
44 Media empuñadura derecha
45 Etiqueta identificación
46 Tornillo
47 Prensa cordón
48 Tornillo
49 Pasa cordón
50 Cable y ficha
51 Inductancia rectangular
52 Tornillo
53 Arandela elástica
54 Varilla tope profundidad
55 Soporte empuñadura lateral
56 Empuñadura lateral
57 Tornillo cabeza hexagonal
58 Tuerca hexagonal
59 Terminal
60 Conector elástico
61 Inductancias

GARANTÍA

GRUPO SIMPA S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de **6 (seis) meses,** contado desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

PRESCRIPCIONES DE LA GARANTÍA

1. Las herramientas eléctricas están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.

2. Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los **Servicios Mecánicos Oficiales** contra la presentación de este **Certificado de Garantía** y la factura de compra.

3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto en cualquiera de nuestros **Servicios Mecánicos Oficiales**. En aquellos casos en que el producto deba ser transportado al Servicio Mecánico más cercano, quedarán a cargo del importador los gastos de transporte, seguros y cualquier otro que deba realizarse para la ejecución del mismo. Previamente deberá comunicarse con nuestro Servicio Central: **(011) 4708-3400 (conmutador)**, a los efectos de coordinar el traslado.

4. Efectuado el pedido de Garantía, el Servicio Autorizado debe entregar al cliente un comprobante debidamente confeccionado, donde además debe figurar el plazo máximo de cumplimiento del mismo, con el cual el cliente puede efectuar el reclamo.

5. El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la garantía, será de 30 días a partir de la recepción del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas y/o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento será de 60 días y el tiempo de reparación quedará condicionado a las normas vigentes de importación de partes. El tiempo que demandare el cumplimiento de la garantía será adicionado al plazo original de vigencia.

ATENCIÓN

1. Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.

2. Este producto sólo deberá ser conectado a la red del voltaje indicado en la chapa de identificación de la máquina.

3. Conserve este **Certificado de Garantía**, junto con la factura de compra para futuros reclamos.

NO ESTAN INCLUÍDOS EN LA GARANTÍA

Los defectos originados por:

1. Uso inadecuado de la máquina.

2. Instalaciones eléctricas deficientes.

3. Conexión de la máquina en voltajes inadecuados.

4. Desgaste natural de las piezas.

5. Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua, y los daños ocasionados por el funcionamiento en seco.

6. Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.

7. En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T; y en los motores diesel, combustible de mala calidad.

Consulte la nómina de **Servicios Técnicos Autorizados** en nuestro Departamento de Atención al Cliente:
(011) 4708-3400 (conmutador)
o en nuestra página web:
www.gammaherramientas.com.ar

MODELO

.....

FECHA DE COMPRA

.....

DIRECCIÓN

.....

.....

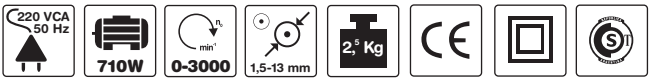
COMERCIO VENDEDOR

(sello de la casa)

Nº SERIE

.....

Artículo HG051



IMPORTANTE

Los esquemas, dibujos e imágenes son sólo orientativos.
Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.
La no observancia de estas recomendaciones implica pérdida de garantía, por uso indebido.

Importa, garantiza y distribuye

GRUPO|SIMPA S.A.

Nº de Importador 30-62832360-3
Atención al Cliente: (011) 4708-3400 (conmutador)
www.gammaherramientas.com.ar

ORIGEN Y PROCEDENCIA CHINA